

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1941-1942 — N° 26

Travail de la Clinique de Médecine Infantile : Professeur G. MOURIQUAND
et du

Service de Dermato-Vénéréologie de l'Antiquaille : Professeur J. GATÉ

**Contribution à l'étude
des types d'engelures
observées dans la région lyonnaise
pendant l'hiver 1940-1941
et de leurs
problèmes étiologique et pathogénique
Recherches sur la carence en vitamine A**

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 15 Décembre 1941

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Robert SAVATTIER

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 28 Janvier 1915, à SAIRES (Vienne)



LYON

BOSC Frères M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

1941

**Contribution à l'étude des types d'engelures
observées
dans la région lyonnaise pendant l'hiver 1940-1941
et de leurs problèmes étiologique et pathogénique
Recherches sur la carence en vitamine A**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1941-1942 — N° 26

Travail de la Clinique de Médecine Infantile : Professeur G. MOURIQUAND
et du

Service de Dermato-Vénérologie de l'Antiquaille : Professeur J. GATÉ

**Contribution à l'étude
des types d'engelures
observées dans la région lyonnaise
pendant l'hiver 1940-1941
et de leurs
problèmes étiologique et pathogénique
Recherches sur la carence en vitamine A**

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 15 Décembre 1941

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Robert SAVATTIER

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 28 Janvier 1915, à SAIRES (Vienne)



LYON

BOSC Frères M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

1941

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire	M. L. HUGOUNENQ.
Doyen	M. J. LEPINE
Assesseur	M. A. MOREL.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANNOIS, HUGOUNENQ, PIC, CONDAMIN, PAVIOT,
NICOLAS, VILLARI, NOVE-JOSSERAND, TIXIER, COLLET, GAYET, CLUZET,
BERARD, COURMONT, GUIART, PIERY, VORON, CADE, THEVENOT Léon.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. FROMENT.
Cliniques chirurgicales	SAVY.
Clinique obstétricale et Accouchements	PATEL.
Clinique ophtalmologique	SANIL.
Clinique dermatologique et syphiligraphique	X...
Clinique neurologique et psychiatrique	BONNET.
Clinique médicale infantile	FAVRE.
Clinique gynécologique	LEPINE J.
Clinique oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND.
Clinique urologique	COTTE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	REBATTU.
Clinique et prophylaxie de la tuberculose	CIBERT.
Clinique des maladies infectieuses	TAVERNIER.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	DUFOURT.
Chimie biologique et médicale	CHALIER J.
Chimie organique et Toxicologie	PONTHUS.
Matière médicale et Botanique	FLORENCE.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL.
Anatomie	MANCEAU.
Histologie	GARIN.
Physiologie	LATARJET.
Pathologie interne	POLICARD.
Pathologie générale et thérapeutique	HERMANN.
Anatomie pathologique	CORDIER.
Chirurgie opératoire	X...
Médecine expérimentale et comparée et Bactériologie	MARTIN J.-F.
Médecine légale	SANTY.
Hygiène	ARLOING (F.).
Pharmacie et Pharmacologie	MAZEL.
Hydrologie thérapeutique et Climatologie	ROCHAIX.
	LEULIER.
	GATÉ.

PROFESSEUR TITULAIRE SANS CHAIRE

Chargé d'un cours d'Embryologie	M. NOEL
---------------------------------------	---------

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
GABRIELLE	P. RAVAUULT	CLAVEL	FROMENT (R.).
CHAMBON	PIGEAUD	LEVRAI	MARTIN (P.-E.).
REVOL	CROIZAT	BANSSILLON	MOUNIER-KUHN
ENSELME	DELORE	MALET-GUY	BROUSSY
SEDALLIAN	JOSSERAND	ROMAN	PIEFAULT
CREYSSSEL	MORIN	PEYCELON	
DE ROUGEMONT	BERTRAND	JOURDAN	



EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. MOURIQUAND, *président* ; GATÉ, *assesseurs*
PAUPERT-RAVAULT et MORIN

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur MOURIQUAND

Nous lui sommes profondément reconnaissant de toute la bienveillance qu'il nous a témoignée au cours de l'élaboration de notre thèse. Nous le remercions du grand honneur qu'il nous a fait d'en accepter la présidence. Qu'il veuille bien trouver ici l'assurance de notre très respectueuse gratitude.

A NOTRE MAITRE

Monsieur le Professeur GATE

Il fut l'inspirateur de cette thèse. Il nous a appris à connaître et à aimer la Dermatologie. Nous garderons le souvenir de sa sollicitude. Qu'il veuille bien trouver ici l'hommage de notre respectueuse reconnaissance.

A NOS JUGES

**A LA MEMOIRE DE MES CAMARADES
MORTS AU CHAMP D'HONNEUR**

**A NOS MAITRES
DES HOPITAUX CIVILS ET MILITAIRES**

A NOS CHEFS

**Contribution à l'étude des types d'engelures
observées
dans la région lyonnaise pendant l'hiver 1940-1941
et de leurs problèmes étiologique et pathogénique**
Recherches sur la carence en vitamine A

INTRODUCTION

Ce travail est né de la collaboration entre les Services de la Clinique Médicale Infantile de M. le Professeur Mouriquand à Grange-Blanche et de Dermato-Vénéréologie de M. le Professeur Gâté à l'Antiquaille. Il a pour point de départ le grand nombre d'engelures observées dans la région lyonnaise au cours de l'hiver 1940-1941. Il était naturel que la coïncidence de cette recrudescence de cas d'érythème pernio avec des périodes de restrictions alimentaires obligatoires pour tous nous portât à soupçonner l'intervention d'une carence comme facteur prédisposant à l'apparition de ces manifestations cutanées. C'est pourquoi des recherches furent entreprises en vue d'apporter quelques faits précis pour ou contre cette hypothèse, recherches conduites surtout en vue de déceler l'importance du rôle de la carence en vitamine A.

Au cours de cet ouvrage, après avoir décrit la forme commune des engelures, puis leurs formes anormales, nous apportons les constatations faites dans la région lyonnaise sur ce sujet au cours de ce dernier hiver. Suivent des observations inédites à propos desquelles sont commentés et discutés les nombreux problèmes étiologiques et pathogéniques de cette affection :

Importance du terrain tuberculeux.

Rôle des facteurs vasculaires et endocriniens.

Rôle joué par les carences et plus particulièrement par l'hypovitaminose A.

LA FORME COMMUNE DES ENGELURES

Observées par le médecin lorsque le malade s'inquiète de l'accentuation des phénomènes objectifs ou subjectifs, les engelures ou érythème pernio, présentent dans leur forme commune une symptomatologie bien connue de tous que nous rappellerons, pour l'opposer à celle des formes anormales.

Symptômes cliniques

Elles apparaissent avec les premiers froids et se localisent avec élection aux extrémités. Elles siègent par ordre de fréquence, aux mains, surtout sur leur bord cubital, aux doigts, aux orteils et aux talons, aux oreilles et plus rarement au nez et aux joues. Bien entendu, elles ne se cantonnent pas toujours exclusivement à ces régions : au membre supérieur, elles peuvent atteindre le poignet et l'avant-bras, au membre inférieur on peut en observer sur la jambe.

Au premier degré, à l'état d'engelures simples, ce sont des macules érythémateuses, de couleur rouge bleuâtre ou violet asphyxique; la peau est tendue, lisse et luisante, froide au toucher. Au palper, on perçoit nettement une infiltration des téguments qui, si

elle est importante, hypertrophie et déforme la région atteinte, donnant aux doigts par exemple, l'aspect boudiné. A la vitro-pressure la rougeur disparaît pour reparaître aussitôt que la pression cesse; il s'agit donc bien d'un érythème de stase. Ces lésions sont tantôt limitées en placards, tantôt à bords mal définis, ou généralisées à tout ou partie d'une région.

A un degré variable, les engelures s'accompagnent toujours de sensations pénibles. C'est au début une sensation de tension douloureuse, d'engourdissement, puis surviennent rapidement des démangeaisons invitant au grattage. Ces phénomènes sensitifs sont réveillés et s'exacerbent par des changements brusques de température ou par le simple réchauffement à l'intérieur du lit.

Dans leur forme bénigne, les engelures peuvent rester à ce premier stade; elles persistent d'ordinaire tout l'hiver, les périodes de rémission succédant aux périodes d'exacerbation, puis elles disparaissent au printemps. Ou bien, elles ne durent que quelques semaines, semblant accompagner les premiers froids. La tuméfaction diminue, la rougeur pâlit, les poussées douloureuses s'espacent, puis tout rentre dans l'ordre.

Au second degré, à l'état d'engelures ulcérées, l'engelure est ouverte. Au lieu de s'atténuer, les phénomènes s'accroissent et se compliquent; la tuméfaction devient plus intense, la teinte violacée s'accuse, puis sur cette peau tendue apparaissent des crevasses, surtout au niveau des plis. Dans d'autres cas, l'épiderme se soulève et il se forme des phlyctènes qui se rompent rapidement. Ainsi, dans les deux cas, le stade d'ulce-

ration est atteint; il s'agit d'ulcérations à fond atone et blafard, à bords irréguliers, laissant sourdre une sérosité roussâtre. Elles ont peu de tendance à gagner en profondeur, mais leur cicatrisation se fait toujours avec une lenteur extrême.

Si à l'ulcération vient s'ajouter l'infection secondaire, les désordres déjà existants ne peuvent qu'être augmentés, l'œdème peut croître dans de fortes proportions, la suppuration peut s'installer, la lymphangite et les adénopathies apparaissent, tandis que peuvent se créer des pertes de substances aboutissant à des mutilations. Ce sont là des exceptions.

Elles s'observent surtout entre cinq et quinze ans, mais tous les enfants n'en sont pas atteints de même que tous les adultes n'en sont pas exempts. Tout le monde s'accorde à reconnaître qu'elles frappent avec prédilection le sexe féminin.

LES FORMES ANORMALES DES ENGELURES

Forme papuleuse

L'attention des dermatologistes est depuis longtemps déjà attirée sur les formes anormales des engelures.

Bazin notamment, signale à ce propos « qu'elles se compliquent assez fréquemment d'hydroa ou d'érythème papulo-tuberculeux » ; mais il ajoute : « Vous en distinguerez soigneusement ces dernières affections qui relèvent d'une cause bien différente ».

Hutchinson, à son tour, rapporte plusieurs observations d'engelures papuleuses formées par une éruption de macules de la grandeur d'une lentille à une pièce de un franc, saillantes, d'une rougeur violacée, surmontées parfois d'une vésicule. L'éruption est indolente, elle siège aux doigts, aux mains, aux pieds, elle apparaît au moment des premiers froids chez des sujets prédisposés aux engelures.

W. Dubreuilh et Sabrazès en 1891 rapportent à la Société de Dermatologie deux observations d'engelures papuleuses. Les lésions sont localisées à la face dorsale des mains et des doigts « les unes, disent-ils, sont des papules miliaires, peu saillantes, rouge vif et avec une teinte purpurique s'effaçant mal à la pres-

sion, d'autres lésions ont la grandeur d'une lentille sans plus de saillie, elles sont franchement purpuriques avec le centre occupé par une vésicule plate d'où la piqûre fait suinter un liquide limpide ». Ils notent que les lésions disparaissent rapidement quand le temps devient doux sans laisser de cicatrices, mais récidivent aux premiers froids.

A la même réunion, les mêmes auteurs rapportent une observation d'engelures bulleuses : « Depuis 7 ans, disent-ils, P... est pris au commencement de chaque hiver d'une éruption de bulles isolées, disséminées sur les mains et les orteils et accompagnées de démangeaisons et d'une sensation de cuisson exagérée par la chaleur. Ces bulles crèvent en laissant des ulcérations torpides qui ne sont douloureuses qu'au contact et qui ne guérissent qu'au printemps ». Ce type bulleux semble ne pas devoir être séparé de la forme papuleuse dont il réalise l'exagération.

Plus récemment Gougerot et Degos rapportent, eux aussi, une observation sous le titre de : « Froidures papuleuses miliaires et lenticulaires » observées chez un enfant de 9 ans qui présente sur le dos des phalanges, les bords cubitaux des mains et les paumes « des papules miliaires érythémato-cyanotiques infiltrées (à la vitro-pression) centrées, les unes par un point violet foncé, les autres par une petite vésiculette qui en s'effaçant laisse persister une minuscule dépression atrophique ». Chez cet enfant coexistent « des lésions érythémato-œdémateuses ébauchant des cocardes ».

L'existence de telles formes n'est sans doute pas

exceptionnelle, leur rareté tient plutôt au fait que les sujets hésitent à venir consulter pour une infirmité passagère.

Forme kératosique

A la même séance de la Société de Dermatologie, Sézary et Rabut, Touraine, mettent l'accent sur une forme kératosique des engelures, qui peut revêtir soit le type ponctué, soit le type moyen, soit le type géant.

Au début, la lésion est de la forme papuleuse miliaire décrite précédemment, puis, disent-ils : « le point rouge se trouve recouvert par un épiderme kératosique épais qui forme une petite production cornée grisâtre de 2 à 3 millimètres de diamètre, fortement adhérente au début et parfois douloureuse à la pression. On dirait un cor en miniature. Au bout de 2 à 3 semaines la production cornée centrale se détache et il reste à sa place une dépression de même grandeur. Après la guérison, il n'y a pas de cicatrice ». Touraine emploie le terme de callosité pour désigner la production cornée. La croûte est souvent cernée par un halo érythémateux.

Forme à type d'érythème polymorphe

Parmi les autres formes atypiques signalées, il en est une qui mérite encore de retenir l'attention, c'est celle qui revêt l'aspect de l'érythème polymorphe, ou

qui du moins rappelle par son aspect l'érythème polymorphe.

Il suffit que l'éruption soit étendue, à bords diffus, érythémateuse ou papuleuse avec une teinte violacée ou cyanotique, qu'elle prenne le type en cocarde pour évoquer l'herpès iris.

Ces constatations sont intéressantes en ce sens qu'elles établissent une série de faits de passage entre les engelures communes, l'érythème polymorphe et le lupus érythémateux et qu'elles conduisent à discuter la nature de ces lésions et à en limiter leurs frontières.

LES ENGELURES OBSERVEES DANS LA REGION LYONNAISE PENDANT L'HIVER 1940-1941

Dans un travail paru dans le *Lyon Médical* du 14 septembre 1941 sous la signature de MM. G. Mouriquand, J. Gaté et P. Cuilleret, tous les aspects intéressants de la question ont été envisagés. Il n'est pas inutile de rappeler les constatations faites.

Leur travail souligne les trois points suivants :

1° *La fréquence anormale des engelures pendant l'hiver dernier.*

2° *L'importance des formes atypiques.*

3° *Le problème des facteurs étiologiques à retenir.*

I. — Ces auteurs ont observé au cours de l'hiver 1940-1941 beaucoup plus d'engelures que les hivers précédents, aussi bien aux consultations de Dermato-Vénéréologie de l'Antiquaille que dans leur clientèle de ville. On ne peut croire que les sujets porteurs d'engelures s'étaient donné rendez-vous chez les dermatologistes, puisqu'une enquête menée auprès des médecins praticiens de la ville et de la banlieue lyonnaise a permis de recueillir des renseignements entièrement confirmatifs à ce point de vue.

Ils constatent d'autre part, que les engelures sont particulièrement fréquentes chez les femmes, qu'il s'agisse de fillettes, de femmes adultes ou âgées. Ils en trouvent peut-être davantage encore chez les adultes que chez les enfants.

Ils remarquent en outre que les engelures ont sévi non seulement pendant les grands froids mais encore avec plus de fréquence au début et à la fin de l'hiver. Ils les observent aussi bien chez des sujets travaillant en plein air que chez ceux occupés à des travaux d'intérieur.

II. — En outre, les auteurs ont été frappés par l'existence fréquente des formes atypiques. Naturellement ils rencontrent très souvent la forme commune des engelures avec ses localisations spéciales aux doigts, aux mains, aux talons, aux oreilles, avec infiltration rouge violacée des téguments et évolution se faisant ou non vers l'ulcération.

Ce caractère atypique a frappé les auteurs au double point de vue de la localisation et de la forme objective.

Au point de vue de la localisation, ils rencontrent des engelures là où d'ordinaire elles sont absentes, à la face palmaire par exemple où elles revêtent l'aspect de « macules violacées infiltrées, ayant grossièrement un aspect syphiloïde ».

Au point de vue de la forme objective, ils observent de nombreuses formes rappelant, par leur localisation et leurs signes objectifs, l'*érythème polymorphe*. « Dans ce cas, disent-ils, sur un fond acrocyanotique on observe aux poignets, aux mains, sur les doigts,

des éléments éruptifs plus ou moins nombreux, se disposant en cocardes, avec un centre déprimé et une bordure périphérique légèrement saillante, rappelant même parfois par l'existence de vésico-bulles l'aspect de l'herpès iris. Ces éléments sont en général de petites dimensions (grosse lentille); ils siègent plus volontiers aux poignets et aux mains (bord cubital) ainsi qu'aux doigts (face dorsale et face interdigitale). Les signes fonctionnels se réduisent le plus souvent à un simple prurit, à de l'engourdissement et à des picotements au moment de la poussée. L'évolution est variable : les éléments peuvent se dessécher et disparaître sans s'ulcérer : d'autres fois, au contraire, il peut se produire des exulcérations avec infection secondaire. Les poussées successives ne sont pas rares. Cette forme peut se rencontrer à l'état isolé; elle peut également s'associer chez le même sujet à une ou deux engelures typiques des doigts. D'ailleurs ce type clinique peut se rencontrer chez certains sujets alors que d'autres individus vivant avec eux présentent des engelures classiques. C'est ainsi que l'un de nous observant récemment cinq femmes travaillant dans le même bureau, a constaté chez l'une d'elles de l'érythème pernio classique et chez les quatre autres la forme curieuse que nous venons de décrire ».

Ces mêmes auteurs ont été frappés de la fréquence anormale de la *forme kératosique*. Ils disent à ce propos : « Elle peut siéger aux doigts (face dorsale) et c'est là d'ailleurs la localisation la plus fréquente; on peut toutefois l'observer ailleurs et, dans un cas, nous l'avons constatée à la paume des mains. Il s'agit de pe-

tits éléments érythémato-cyanotiques prenant assez rapidement une allure papuleuse et se couronnant d'une croûte d'hyperkératose, ce qui rappelle assez grossièrement la variété de tuberculides à laquelle on donne le nom d'angiokératome de Mibelli. Parfois même lorsqu'on enlève avec une curette le surtout hyperkératosique on constate au-dessous une petite chambre de nécrose comme il est de règle dans les tuberculides papulo-nécrotiques ».

LES DIAGNOSTICS SOULEVES A PROPOS DES FORMES ANORMALES DES ENGELURES

Le diagnostic de la forme commune des engelures est facile, presque évident; il ne prête ni à confusion ni à discussion. Par contre, leurs formes anormales, du fait qu'elles présentent un ensemble de symptômes communs ou voisins de ceux de dermatoses dont la place nosologique n'est pas encore exactement établie, font souvent hésiter le médecin à affirmer un diagnostic au cours d'un examen rapide.

Diagnostic avec les divers types de tuberculides

C'est qu'en effet, par certains de leurs aspects anormaux, les engelures rappellent différentes formes de tuberculides. C'est le diagnostic différentiel le plus important, le diagnostic à éliminer. Le problème vaut d'être résolu, puisqu'à la bénignité de l'engelure s'oppose, par exemple, le pronostic plus sérieux du lupus érythémateux et la mise en œuvre de traitements longs, pénibles et non toujours très efficaces.

Bien souvent le médecin n'établira son diagnostic qu'à la faveur de l'apparition saisonnière des manifestations cutanées au moment des premiers froids, de

leur évolution par poussées, de leurs accalmies pendant les périodes plus douces, de leur aggravation ou récédive avec la réapparition de ces mêmes froids. A la face, au nez, leur type kératosique peut reproduire l'aspect du *lupus érythémateux* dont les signes cardinaux devront être recherchés avec soin : plaques érythémateuses avec bordure congestive, légèrement surélevées, parcourues de télangiectasies, hyperkératose folliculaire avec prolongements coniques en clous de tapissier, tendance à l'atrophie centrale.

En cas d'hésitation, la notion d'un terrain tuberculeux dans les antécédents personnels ou héréditaires, ou bien, la coexistence de formes diverses de tuberculides, tuberculides papulo-nécrotiques, lichen scrofulosorum, érythème induré de Bazin seront autant d'arguments en faveur d'un *lupus érythémateux*.

De même, aux membres supérieurs ou inférieurs il peut y avoir parfois hésitation entre un *lupus érythémateux* et une forme anormale d'engelure dans son type kératosique. Toutefois il faut savoir que c'est une localisation plus rare du *lupus*. Le diagnostic se fera comme précédemment.

Il peut y avoir encore difficulté de différenciation avec la variété de tuberculides appelée *angiokératome de Mibelli* quand l'engelure revêt le type hyperkératosique angiomateux et ponctué, mais celui-ci est plus verruqueux et de durée indéfinie.

Enfin la séparation avec les *tuberculides papulo-nécrotiques* se basera sur un aspect moins pustuleux et sur l'absence de cicatrice ultérieure. Mais si l'on constate au-dessous « une petite chambre de nécrose

lorsqu'on enlève avec une curette le surtout kératosique » il faut avouer que la différenciation est bien difficile. Bien souvent, dit Pautrier, on ne pourra se prononcer au sujet de ces « cas ambigus » entre les tuberculides papulo-nécrotiques, l'angiokératome de Mibelli, les engelures.

L'existence du *Chilblain-lupus d'Hutchinson, forme spéciale du lupus érythémateux* qui débute par une engelure, n'est pas faite pour permettre de trancher aisément le problème.

Les frontières entre les tuberculides et les engelures ne sont d'ailleurs pas encore tracées. Des observations ont été présentées par Pautrier avec le titre de « Lupus érythémateux de la face et du thorax et lésions des mains intermédiaires entre le lupus érythémateux, les engelures et l'angiokératome », et par MM. Weissenbach, Lévy-Franckel, Martineau et Témine sous le titre de « Lupus érythémateux de la face et des oreilles avec lésions papuleuses à type d'acnitis. Lésions des mains intermédiaires entre les engelures et le lupus érythémateux (lupus chilblain) ».

Il faudrait un concours de circonstances vraiment exceptionnel pour commettre la confusion avec un lupus pernio, affection aux mêmes localisations. Dans ce dernier, localisation particulière de la maladie de Besnier-Boeck-Schaumann, véritable maladie de système, les manifestations cutanées ne forment qu'une partie du tableau clinique où des lésions muqueuses viscérales, ganglionnaires, osseuses, sanguines, oculaires, éveillent l'idée d'un processus plus général. L'évolution et les résultats de la biopsie, s'il y a lieu, donneront la clef du problème.

Diagnostic avec l'érythème polymorphe

Le diagnostic avec l'*érythème polymorphe* dans ses formes soit érythémato-papuleuses, soit d'herpès iris de Bateman pour avoir moins d'importance n'est pas toujours plus facile. On se rappellera qu'il présente une évolution cyclique et qu'il s'accompagne la plupart du temps, de petits signes infectieux : fièvre légère, courbatures, céphalées, anorexie passagère.

Cette parenté est encore soulignée par des observations récentes rapportées d'une part, par MM. Gougerot, Ravina et Vial sous le titre de « Froidures à type d'érythème polymorphe » et d'autre part, par MM. Gougerot et A. Carteaud sous celui de « Froidures superposant des engelures et de l'érythème polymorphe chez une malade atteinte cet été d'érythème polymorphe ».

Ces faits ont du moins l'intérêt de montrer que la ligne de partage entre ces dermatoses n'est pas nette et que les dermatologistes les plus avertis peuvent se trouver embarrassés.

Dans la gamme des lésions dues au froid, rangées après les gelures et froidures, les formes anormales des engelures offrent donc des difficultés variables de diagnostic selon chaque cas, difficultés dont l'observation viendra à bout avec un peu de méthode, de patience et de connaissances, le tout au service d'un esprit critique.

OBSERVATIONS

Le grand nombre d'engelures observées au cours de l'hiver 1940-1941, la fréquence de leurs formes anormales coïncidant avec des restrictions alimentaires sévères, le problème toujours pendant du mécanisme de leur production et du rôle du terrain justifiaient de nouvelles recherches. C'est pour répondre à ces questions, dans la mesure où le permettent la clinique et les moyens de laboratoire, que nous rapportons ces observations étudiées surtout au point de vue du rôle possible d'une carence, de l'importance du terrain tuberculeux et des facteurs endocriniens.

Les observations qui suivent ont été prises dans le Service de Dermato-Vénéréologie de l'Antiquaille de M. le Professeur Gaté. Les malades dont il s'agit étaient hospitalisés. Cette hospitalisation a pu être prononcée malgré la bénignité relative de leur affection du fait qu'elles appartenaient à une collectivité où leur volonté personnelle n'intervenait pas et grâce aux dirigeants qui n'opposaient aucune mauvaise raison à cette mesure.

Les examens ophtalmoscopiques ont été pratiqués par M. le Docteur J. Rollet, sous le contrôle de M. le Professeur G. Mouriquand à la Clinique de Médecine infantile de Grange-Blanche.

OBSERVATION I

C... Marcelle, 18 ans.

A. H.: mère morte à 29 ans d'une affection bacillaire. Père bien portant.

A. P.: maladies de l'enfance. Réglée à 13 ans régulièrement sans avance ni retard. Depuis 10 mois, amenorrhée complète, mais au moment correspondant à la date des règles, elle éprouve des douleurs dans le bas-ventre avec des céphalées. Depuis plusieurs années, elle est atteinte aux membres supérieurs d'acroasphyxie avec érythrocyanose. Depuis cet hiver, ces phénomènes sont plus marqués et l'œdème des mains s'est accentué tandis qu'elle éprouve une sensation de tension avec prurit. Les phénomènes ont disparu pour réapparaître il y a 4 jours.

Aux M.S., actuellement le 10 mai 1941, toutes les extrémités sont cyanosées avec des placards érythémateux sur les phalanges, de couleur rouge violacé, surtout marqués aux régions péri-unguéales. Le prurit est intense.

Aux M. I., on note de l'érythrocyanose et de la kératose des follicules pileux. Au niveau des tendons d'Achille, à la face externe existent sur un fond cyanotique des ulcérations d'aspect atone laissant sourdre de la sérosité. Le prurit est très vif.

Examens pratiques :

Cuti-réaction : négative.

Percuti-réaction : négative.

Sérologie bacillaire :

séro-agglutination : + 20 ;

déviatiou du complément : + 1.

floculation à la résorcine : 12.

Sédimentation : après 10', 12 ; 20', 23 ; 30', 35.

Radioscopie pulmonaire : normale.

B.W.: Kahn et Meinicke sont négatifs.

Héméralopie : le 27 mai 1941.

Seuil écran 2 (après 20' d'obscurité), adaptation : voit écran 2 après éblouissement de 3' en 2'.

Le 10 juin 1941 :

Seuil écran 2 ; adaptation : voit écran 2 après éblouissement de 3' en 7'42".

Métabolisme basal : diminution de 6,8 %.

Traitement : par épirome (1) et crème Bioacide (2).

OBSERVATION II

J.. Marie-Antoinette, 18 ans 1/2.

A. H.: aucun antécédent certain de bacillose chez le père et la mère, une sœur de 17 ans est soignée dans un sanatorium, quatre autres frères et sœurs sont bien portants.

A. P.: maladies de l'enfance. Réglée à 14 ans régulièrement sauf depuis 7 mois.

Actuellement, le 17 mai 1941, elle présente :

Aux M. S., depuis l'hiver, des extrémités cyanosées, violacées ; des engelures sont apparues aux doigts qui sont rouges violacés, boudinés, avec peau tendue et luisante. Mais par places, on remarque aux deux mains, à la face dorsale des doigts de petites plaques ou des papules lenticulaires rouges et infiltrées, isolées les unes des autres. Une engelure est ouverte et infecté à l'annulaire gauche. Les deux mains sont atteintes, mais les lésions de la main droite sont moins marquées.

(1) Liquide avec : essence cèdre du liban 0,75, essence de petit grain 1, essence de avande 2,25, essence de romarin 4, camphre, menthol aa 0,50, salicylate de méthyle 1 g., excipient sulforicinate de Na à 30 % q.s. 100.

(2) Crème avec : essence de lavande déterpéné 1 gr., essence de romarin déterpéné, 1 gr., excipient Cétaline, 98 gr.

Il existe de l'érythrocyanose sus-malléolaire bilatérale avec ponctuation violacée et kératosique des follicules pileux donnant l'aspect parcheminé. La jambe gauche présente en outre à la face externe, au milieu d'un placard infiltré érythémato-cyanotique, une ulcération de la dimension d'une pièce de 1 franc, évoluant depuis 3 mois, sans tendance à la cicatrisation.

Examens pratiqués :

Cuti-réaction : +.

Percuti-réaction : ++.

Sérologie bacillaire :

Séro-agglutination : 5.

Déviation du complément : négative.

Floculation à la résorcine : 1.

Sédimentation après 10', 15 ; 20', 30 ; 30', 42.

Radioscopie pulmonaire : normale.

Métabolisme basal : augmentation de 5 %.

OBSERVATION III

Ph... Marguerite, 17 ans.

A. H. : père et mère en bonne santé.

A. P. : elle n'aurait eu que les oreillons dans l'enfance, mais elle aurait présenté un épisode grippal d'une durée de un mois au cours duquel elle aurait émis quelques crachats hémoptoïques. Plusieurs examens radioscopiques pratiqués à cette époque furent toujours négatifs.

Actuellement, le 17 mai 1941 :

Aux M. S., depuis novembre 1940 sont apparues aux doigts des deux mains des engelures typiques, avec doigts boudinés, placards érythémato-cyanotiques sur la face dorsale des phalanges ne franchissant pas le dos de la main.

Aux M. I. On note de l'érythrocyanose sus-malléo-

laire peu marquée. Les deux pieds sont froids et sur un fond cyanotique se détachent des macules miliaires rouges et disséminées. Enfin, au pied gauche existe à la face interne et dans la région prémalléolaire une petite ulcération en voie de cicatrisation.

Examens pratiqués :

Cuti-réaction : négative.

Percuti-réaction : négative.

Sérologie bacillaire :

Séro-agglutination : + 40.

Déviatiun du complément : négative.

Floculation à la résorcine : 5.

Examen radioscopique pulmonaire : normal.

Sédimentation : après 10', 13 ; 20', 27 ; 30', 38.

B. W., Kahn et Meinicke sont négatifs.

Métabolisme basal : augmentation de 21 %.

Héméralopie le 27 mai 1941.

Seuil écran 4 (vu difficilement après 20' obscurité).

Adaptation : voit écran 3 après éblouissement de 3' en 5'55".

Traitement : par l'épirome et la pommade bioacide.

Elle part très améliorée le 30 mai.

OBSERVATION IV

D... Jeanne, 16 ans.

A. H.: père et mère sont en bonne santé, une sœur est morte à 18 ans d'une affection indéterminée.

A. P.: a été réglée à 12 ans et pendant un an régulièrement depuis l'âge de 13 ans, les règles ne sont pas réapparues.

Actuellement, le 17 mai 1941 :

Aux M. S.: au commencement de l'hiver sont apparus aux deux mains des placards érythémateux tirant sur le rouge violacé, prédominant à la face dorsale des

premières phalanges et sur les articulations métacarpo-phalangiennes. La main droite porte une ulcération. Le prurit est violent.

Aux M. I.: il existe une légère érythrocyanose sus-malléolaire en association avec une kératose pilaire peu marquée. On trouve quelques engelures typiques avec infiltration des téguments au niveau des orteils.

Examens pratiqués :

Cuti-réaction : ++.

Percuti-réaction : ++.

Sérologie bacillaire :

Séro-agglutination : + 5.

Déviation du complément : + 1.

Floculation résorcine : 1.

Sédimentation : après 10', 15 ; 20', 33 ; 30', 45.

Examen radioscopique pulmonaire : normal.

B. W., Kahn et Meinick sont négatifs.

Métabolisme basal : diminution de 22,5 %.

Héméralopie : le 27 mai 1941.

Seuil écran 3 (vu avec peine après 20' obscurité).

Adaptation : voit l'écran 2 après éblouissement de 3' en 3'1".

Le 10 juin 1941 :

Seuil écran 3.

Adaptation : voit l'écran 3 après éblouissement de 3' en 3'18".

Traitement par l'épirome et la pommade bioacide.

OBSERVATION V

C... Geneviève, 14 ans 1/2.

A. H. : père et mère en bonne santé, un frère bien portant.

A. P. : maladies de l'enfance. Non réglée.

Actuellement, le 17 mai 1941 :

Aux M. S.: acroasphyxie des mains avec quelques petites papules lenticulaires érythémato-cyanotiques, d'autres éléments sont revêtus d'une croûte d'hyperkératose. Au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes ces éléments se transforment en placards rouge violacé avec légère infiltration dermique.

Aux M. I.: depuis plusieurs hivers, elle est atteinte d'engelures localisées seulement aux pieds. Actuellement elle présente de l'érythrocyanose bilatérale sus-malléolaire avec une kératose pilaire marquée. Au niveau des phalanges et des phalangettes des orteils, la peau est tendue, lisse, de teinte violacée, le derme est infiltré, il n'y a pas d'ulcérations.

Examens pratiqués :

Cuti-réaction : négative.

Percuti-réaction : négative.

Sérologie bacillaire :

Séro-agglutination : + 40.

Déviatiion du complément : négative.

Floculation résorcine : ?

Examen radioscopique pulmonaire : normal.

B. W., Kahn et Meinicke sont négatifs.

Héméralopie : le 27 mai 1941.

Seuil écran 2 (le voit avec peine après 20' obscurité).

Adaptation : voit l'écran 2 après éblouissement de 3' en 1'33".

Le 10 juin 1941 :

Seuil écran 2 (après 20' d'obscurité).

Adaptation : voit l'écran 2 après éblouissement de 3' en 4'2".

Traitement : par Nicobion et pommade bioacide. Sort guérie le 18 juin 1941.

OBSERVATION VI

F., Francia, 18 ans.

A. H.: père et mère morts d'affections bacillaires ; une sœur bien portante, un frère est atteint de tuberculose pulmonaire.

A. P.: maladies de l'enfance. Régée à 14 ans, depuis cet âge elle a eu ses règles à peu près régulièrement, sauf pendant 3 mois où elle était atteinte de péritonite. A 14 ans, elle est soignée pour une péritonite bacillaire par l'héliothérapie pendant 9 mois. Depuis l'enfance elle voit apparaître à peu près régulièrement chaque hiver des engelures aux mains et aux pieds.

Actuellement, le 26 juillet 1941 :

Aux M. S. Au moment des grands froids, elle a vu naître aux deux bras des placards érythémato-cyanotiques avec peau tendue et luisante, où le palper perçoit de l'infiltration dermique. Elle se plaint de sensations prurigineuses. Aucune ulcération ne s'est produite.

Aux M. I. Existence d'acroasphyxie ancienne avec érythrocyanose sus-malléolaire très nette et kératose pilaire généralisée. Au M. I. G., au genou, on voit de petits placards violets où sont reconnus par une palpation fine de petits nodules disséminés. Au pied et aux orteils on note des placards d'aspect semblable. A la face interne de la région sus-malléolaire on observe trois ulcérations des dimensions d'une pièce de dix ou vingt sous qui ont succédé à des nappes violacées, infiltrées et indurées rappelant l'érythème induré de Bazin. Les ulcérations sont taillées à l'emporte-pièce, elles ont un fond sanieux blafard, non bourgeonnant. En arrière, vaste ulcération sus-calcanéenne.

Au M. I. D., sur la face interne de la région sus-malléolaire existe également une petite ulcération. Au pied

et aux orteils on remarque de nombreuses engelures disséminées et dont quelques-unes revêtent un aspect nodulaire.

Examens pratiqués :

Culi-réaction : +++.

Sérologie bacillaire :

Séro-agglutination : + 15.

Déviation du complément : + 1.

Floculation résorcine : 8.

Sédimentation : après 10', 38 ; 20', 53 ; 30', 55.

Examen radioscopique pulmonaire : normal.

B.W., Kahn et Meinicke sont négatifs.

Métabolisme basal : augmentation de 5,2 %.

Héméralopie : le 27 mai 1941.

Seuil écran 3 (vu difficilement après 20' obscurité).

Adaptation : voit l'écran 3 après éblouissement de 3' en 39".

Le 10 juin 1941 :

Seuil écran 3.

Adaptation : voit l'écran 3 après éblouissement de 3' en 2'55".

Traitement : a reçu le traitement de l'ulcère de jambe par la bande du praticien. Sort en voie de cicatrisation.

OBSERVATION VII

B.. Anne-Marie, 18 ans.

A. H.: père et mère en bonne santé.

A. P.: maladies de l'enfance. Bonne santé habituelle. Réglée à 14 ans, régulièrement jusqu'à il y a 2 mois. Depuis 3 ans elle présente de l'acroasphyxie et de l'érythrocyanose sus-malléolaire très marquées avec une légère kératose pileaire. Tous les hivers, depuis 3 ans, apparition sur des placards cyanosés de phlyctènes qui

s'ouvrent spontanément, suppurent et persistent jusqu'à l'apparition du printemps.

Actuellement, le 31 mai 1941 :

Aux M. S.: sont apparus depuis 3 mois, surtout à la main gauche des plaques rouge lilas, prédominant à la face dorsale des phalanges, il en existe aussi à la main droite. Il n'y a jamais eu d'ulcération.

Aux M. I.: érythrocyanose sus-malléolaire avec placards violacés de la largeur de deux paumes de main sur toute la partie inférieure, antérieure et externe du tibia droit. Sur la même région, il y a cinq cicatrices de lésions ulcérées des dimensions d'une pièce de 10 ou 20 sous ; la dernière, plus récente, est cicatrisée depuis trois jours seulement. De même, il y a quelques plaques rouges au niveau des phalanges. Des lésions de même nature et aussi étendues existent sur la jambe gauche.

Examens pratiqués :

Cuti-réaction : négative.

Percuti-réaction : douteuse.

Sérologie bacillaire :

Séro-agglutination : + 40.

Déviatiun du complément : + 1.

Floculation résorcine : 8.

Sédimentation : après 10', 5 ; 20', 16 ; 30', 28.

B.W., Kahn et Meinicke sont négatifs.

Examen radioscopique pulmonaire : normal.

Métabolisme basal : diminution de 5,1 %.

Héméralopie : le 5 juin 1941.

Seuil écran A après 20' obscurité.

Adaptation : voit écran A après éblouissement de 3' en 3'1".

Reçoit 7 comprimés de vitamine A.

Le 12 juin 1941 :

Seuil écran 4.

Adaptation : voit écran 1 après éblouissement de 3' en 3'25".

OBSERVATION VIII

R... Denise, 17 ans.

A. H.: père et mère en bonne santé.

A.P.: maladies de l'enfance. Bonne santé habituelle sauf deux poussées d'impétigo dans son jeune âge. Réglée à 14 ans régulièrement jusqu'à il y a 3 mois.

Actuellement, le 4 juin 1941 :

Aux M. S. Peu de troubles, on remarque un léger œdème des mains avec des traces d'ulcérations

Aux M. I. Au dos du pied, il y a un peu d'œdème avec acrocyanose légère surtout à gauche. Cicatrices d'ulcérations assez sèches.

Examens pratiqués :

Cuti-réaction : ++.

Percuti-réaction : négative.

Examen radioscopique pulmonaire : normal.

Sédimentation : après 10', 10 ; 20', 30 ; 30', 42.

B.W., Kahn et Meinicke sont négatifs.

Métabolisme basal : diminution de 22,5 %.

Héméralopie : le 5 juin 1941.

Seuil écran 1 après 20' obscurité.

Adaptation : voit écran 1 après éblouissement de 3' en 4'30".

Elle reçoit 7 comprimés de vitamine A.

Le 12 juin 1941 :

Seuil écran 2 après 20' obscurité.

Adaptation : voit écran 1 après éblouissement de 3' en 3'55".

OBSERVATION IX

R... Simone, 24 ans.

A. H.: père et mère bien portants.

A. P.: maladies de l'enfance, bonne santé habituelle, avec engelures chaque hiver aux mains et pieds.

Actuellement, le 3 juin 1941 :

Aux M. S.: les troubles ont commencé en octobre dernier ; ils consistent en un œdème rouge, avec de l'acrocyanose bilatérale remontant au-dessus des poignets. Il y a quelques plaques de suppuration avec des cicatrices d'ulcération datant de 2 mois. A noter des troubles de la sudation.

Aux M. I.: déformation considérable des pieds par un œdème rouge violacé qui est augmenté par la fatigue. La peau est moite, pas de prurit. L'état général est bon, les règles sont supprimées depuis le début de l'affection.

Examens pratiqués :

Cuti-réaction : +++.

Percuti-réaction : +++.

Sérologie bacillaire :

Séro-agglutination : 5.

Déviatiion du complément : + 1.

Floculation résorcine non pratiquée.

Sédimentation : après 10', 20 ; 20', 38 ; 30', 55.

Examen radioscopique pulmonaire : normal.

B.W., Kahn et Meinicke sont négatifs.

Héméralopie : le 5 juin 1941.

Seuil écran 3 après 20' obscurité.

Adaptation : voit écran 1 après éblouissement de 3' en 6'.

Reçoit 7 comprimés de vitamine A.

Le 12 juin 1941 :

Seuil écran 4.

Adaptation : voit écran 1 après éblouissement de 3' en 5'5".

Remarques. — La recherche de l'héméralopie a été pratiquée sur des sujets pris à titre de témoins qui vivaient dans la même collectivité mais non porteurs d'engelures.

Ser... pas d'engelures.

Héméralopie : le 10 juin 1941 ; seuil écran 5 après 20' obscurité.

Adaptation : voit l'écran 4 après éblouissement de 3' en 9'45".

Ver..., pas d'engelures.

Héméralopie : le 10 juin 1941 ; seuil écran 5 après 20' obscurité.

Adaptation : voit l'écran 4 après éblouissement de 3' en 6'22".

Nous ferons, au chapitre suivant, les commentaires que suggèrent les recherches dont les résultats figurent dans les observations ci-dessus.

PROBLEMES ETIOLOGIQUES ET PATHOGENIQUES

Les problèmes étiologiques et pathogéniques qui se posent à propos des engelures sont intéressants à étudier, surtout si au lieu de considérer ces manifestations cutanées comme des lésions locales on les envisage comme procédant d'une altération de l'état général.

On est donc amené à étudier chacune des composantes qui contribuent à créer l'état spécial, le terrain sur lequel paraissent se développer les engelures.

L'action provocatrice du froid

L'action provocatrice du froid est prédominante et il ne saurait être question de la nier. Les troubles s'atténuent et disparaissent avec la saison chaude. Ils offrent d'ailleurs sur les points où ils se développent, beaucoup de ressemblance avec une autre affection mineure des téguments dénommée par R. Barthélémy : « L'hyperkératose des extrémités en saison froide ». Tous les sujets atteints d'engelure redoutent l'apparition des froids qui ramènent invariablement leurs maux; l'hiver dernier, notamment,

nous avons connu des températures basses et prolongées qui ont certainement contribué à accroître la fréquence des engelures. On serait tenté de dire : sans le froid rien ne se produit.

Mais pourtant une remarque doit être faite : « La fréquence des engelures, disent MM. Mouriquand, Gaté et Cuilleret, a été au moins aussi grande, sinon davantage pendant le début de cet hiver et depuis la fin des froids vraiment rigoureux », comme si pendant ces périodes de transition de l'automne à l'hiver et de l'hiver au printemps qui sont aussi les périodes de renouveau et de remaniement dans la nature, l'organisme humain manifestait ainsi sa souffrance et sa difficulté d'adaptation à des variations brusques de régime météréologique. D'autre part, disent les mêmes auteurs « nous avons signalé que les sujets travaillant à l'intérieur (ateliers, bureaux) étaient peut-être plus souvent atteints que ceux travaillant en plein air. Il est donc permis de supposer, étant donné la carence des moyens de chauffage qui ont fait instituer celui-ci plus tard et qui l'ont fait interrompre plus tôt que le séjour prolongé dans des locaux mal ou non chauffés constitue également une condition étiologique à retenir ». Les surveillantes de l'établissement, d'où venaient les jeunes filles hospitalisées et de nombreuses autres adressées à la consultation du Service de Dermato-Vénéréologie de l'Antiquaille, ont été très affirmatives, déclarant que la majorité de leurs pensionnaires atteintes d'engelures était fournie par celles occupées tout le long de la journée à des travaux les obligeant à l'immobilité.

Ce repos forcé entraîne un ralentissement circulatoire et une diminution des échanges tissulaires et favorise par conséquent l'abaissement de la température corporelle. La température locale de la surface cutanée, elle-même fonction des moyens de protection de l'individu contre le froid et de la production calorique liée à son activité, semble donc avoir un rôle au moins aussi important que la température extérieure qui n'explique pas tout. En effet, objection principale, l'action du froid n'est pas seule en jeu : c'est chez certains sujets seulement que se produisent les engelures.

En tout cas, par quel mécanisme pathogénique expliquer cette action favorisante du froid ? Sans trop de précision on peut dire qu'il accentue le barrage veineux : « Les écluses d'évacuation sont fermées » d'où « la pléthore et la surcoloration des mains à engelures ». Mais là encore il faut invoquer à la base une tendance vaso-constrictive et la notion de terrain reprend ses droits.

Rôle de l'état hygrométrique de l'atmosphère

En plus du froid, certains auteurs comme Weissenbach font jouer un rôle prépondérant à l'action de l'état hygrométrique de l'atmosphère. « Un facteur adjuvant très important, dit-il est le degré hygrométrique, l'atmosphère froide et humide réalisant les meilleures conditions ». — « Une température de 16° à 17° avec un état hygrométrique de 40

à 75 % réalisent, comme on le sait, les conditions hygiéniques les meilleures pour ces sortes de travaux » (il s'agit des travaux qui obligent à l'immobilité). Or, pendant cette période de froids « pour une température de 8° à 10° le degré hygrométrique se tenait quasi constamment autour de 90 % parfois 95 %, mesuré avec des appareils précis ».

**Peut-on parler d'un terrain tuberculeux
à la base de ces manifestations cutanées ?**

Tous les auteurs qui se sont occupés de la question parlent d'un terrain spécial qui prédisposerait aux engelures. Le problème se complique dès qu'il s'agit de déterminer quels éléments conditionnent ce terrain. En effet, la réalité clinique présente les faits dans leur ensemble et les hypothèses ont beau jeu d'autant plus que la preuve est le plus souvent impossible à fournir. L'analyse et la comparaison des différents cas conduit pourtant à nous éclairer; l'expérimentation elle-même apporte quelques précisions. Dans quelle mesure la tuberculose participe-t-elle à la constitution de ce terrain pour en affaiblir la résistance ? C'est à cette question que nous allons essayer de répondre. « Il était classique jusqu'à maintenant de considérer que le lymphatisme, nous n'irons pas jusqu'à dire la scrofule, constitue un terrain d'élection pour le développement des engelures » disent MM. Mouriquand, Gaté et Cuilleret.

Cette idée de « lymphatisme » a pour base des ob-

servations d'engelures développées chez des enfants malingres, bouffis « ne payant pas de mine » et qui plus tard peuvent être assez souvent touchés par le bacille de Koch. Ce facteur prédisposant est loin d'être négligeable, mais il faut bien avouer qu'il gagnerait à être étayé par des faits précis. On a apporté des « impressions » plutôt que des arguments et les impressions répétées et propagées d'année en année finissent par établir un courant d'idées aboutissant parfois à des assertions fausses.

Que pouvons-nous dire d'après nos observations ?

Quatre fois sur les neuf cas rapportés les cuti- et percuti-réactions étaient négatives, une seule fois on note la coexistence chez une malade de lésions bacillaires anciennes et des engelures. La proportion des cuti et percuti-réactions positives n'est pas supérieure, bien au contraire, à celle de la moyenne de sujets normaux du même âge. La sérologie bacillaire pratiquée n'a apporté aucun renseignement complémentaire. Les examens, soit cliniques, soit radiologiques ont toujours été négatifs. Il nous reste donc une seule observation, N° 7, où le passé bacillaire était net. Nos observations n'apportent donc aucun argument sérieux en faveur d'une participation bacillaire dans les facteurs qui régissent le terrain prédisposant à l'érythème pernio.

Les auteurs partisans d'une parenté entre les tuberculides et les engelures s'appuyent encore, pour justifier leur opinion sur la fréquence de l'existence des formes anormales qui rappellent, soit le lupus

érythémateux, soit les tuberculides papulo-nécrotiques. D'autres fois encore ils soulignent la coexistence où la succession de ces diverses dermatoses. Le rapprochement est bien tentant. Il faut peut-être interpréter ces faits qui rentrent mal dans les cadres tracés connus comme un exemple des faits de passages si chers à Brocq et dont la dermatologie est si riche. Ils ne font que traduire la complexité des phénomènes observés en clinique. N'oublions pas pourtant que l'étude précise des lésions élémentaires qui a tant contribué à fixer la morphologie des affections cutanées n'est pas toujours suffisante et que des dermatoses de nature différente peuvent créer des types lésionnels identiques.

Rôle du facteur vasculaire

La susceptibilité vasculaire n'est pas niable non plus chez ces malades. L'érythème lui-même n'est, en effet, qu'un érythème de stase commandé par un déséquilibre du jeu vaso-moteur. La prédominance de cette affection dans le sexe féminin renforce cette idée. On sait bien que le système circulatoire de la femme est plus sensible et bien plus fragile que celui de l'homme, donc plus aisément déséquilibré. D'autre part, la localisation de ces troubles aux territoires vasculaires des extrémités où le mécanisme vaso-moteur est le plus délicat, vient encore appuyer cette idée.

Cette importance est encore affirmée par le fait

que cette affection ne survient souvent qu'à titre de complication surajoutée à des troubles circulatoires locaux des extrémités tels que l'acrocyanose et l'érythrocyanose, troubles toujours notés dans nos observations et qui semblent bien constituer un terrain de choix pour l'apparition des engelures. Il n'est pas possible actuellement d'aller plus loin dans l'interprétation de ces phénomènes. Le développement ultérieur de maladie de Raynaud signalé par quelques auteurs est tout de même trop exceptionnel pour mériter plus qu'une mention et ne fait que renforcer l'opinion d'un dérèglement vaso-moteur sous l'influence de causes à déterminer où seule l'action du froid paraît indiscutable. Et ce n'est pas faire progresser la question que d'incriminer un mauvais fonctionnement des réflexes du système végétatif qui est en somme le grand responsable de tous ces troubles.

C'est ici le lieu de signaler une hypothèse ingénieuse émise récemment par Francis Bordet. Il dit : « L'idée de l'intervention d'un agent vaso-constrictif vient naturellement à l'esprit. A une époque où force est bien d'accepter le tout-venant pour le ravitaillement en farines panifiables, il n'est pas interdit de penser que cet agent constricteur pourrait être l'ergot de seigle, mais avec Ehlers on peut se demander si à côté du grand ergotisme, il n'y aurait pas un ergotisme larvé susceptible de créer ou d'exagérer, puis d'entretenir un état d'hyperréflexivité vaso-motrice. Rien ne s'y oppose a priori ».

Rôle du facteur endocrinien

Dans les composantes du terrain entre encore un autre facteur bien intéressant à étudier, mais difficile à préciser : c'est le facteur endocrinien.

Du point de vue clinique, une constatation s'impose de prime abord, c'est la très grande fréquence cet hiver des engelures chez les femmes « qu'il s'agisse de fillettes, de femmes adultes ou âgées; il reste entendu que le sexe masculin, bien que moins souvent touché, ne reste pas à l'abri de cette manifestation ». Il ne suffirait pas de cette remarque pour affirmer à un degré quelconque la participation des endocrines à l'origine de ces troubles; mais l'interrogatoire des malades, soit de ceux examinés à la consultation du service de l'Antiquaille, soit de ceux hospitalisés révèle dans une forte proportion l'existence de troubles de l'appareil génital se manifestant soit par de l'aménorrhée, soit par une oligoménorrhée. Les malades ont d'ailleurs, la plupart du temps, remarqué, elles-mêmes, que la perturbation ou l'arrêt de leurs règles ont coïncidé avec l'apparition des engelures. Naturellement, et peut-être avec raison, elles établissent une relation entre deux troubles simultanés.

Dans les cas rapportés ici, toutes les malades, sauf une, présentaient des troubles des règles et encore; celle-ci, la jeune C... Geneviève, dans l'observation V, n'est pas encore réglée à 14 ans et demi; il s'agit donc d'un retard manifeste. Dans les 8 autres observations

s'étaient installés depuis peu des troubles des règles consistant toujours en une tendance à l'hypo ou à l'aménorrhée.

Est-ce à dire que nous croyons que toute femme atteinte d'engelures présente un flux menstruel irrégulier ? Pas du tout. Il n'y a pas de lois aussi rigides en clinique, mais les faits rapportés nous incitent à penser qu'il y a là une cause adjuvante jouant un rôle de premier plan. Le médecin devra donc toujours rechercher la fonction déficiente et s'efforcer de la corriger par une hormonothérapie convenable.

Chez l'homme les perturbations endocriniennes sont moins faciles à saisir, mais cela ne veut pas dire qu'elles n'existent pas à l'état fruste, tout au moins.

LES FAITS EXPÉRIMENTAUX

Les expériences du Prof. Mouriquand relatées dans la thèse de Mme Chaix-Audemard doivent être rapportées à cette place.

1° Des rats soumis à un régime normal avec adjonction de 0,025 d'extrait thyroïdien par jour ne présentent aucune manifestation pathologique cliniquement appréciable.

2° Des rats soumis à un régime carencé en facteur A et déséquilibré (régime de type Penau et Simonet sans adjonction de graisse) montrent un arrêt de la croissance pondérale et leur mort survient en des délais assez fixes.

3° Des rats soumis à un régime carencé en facteur A et déséquilibré (comme dans l'expérience ci-

dessus), mais avec adjonction de 0,025 d'extrait thyroïdien par jour, outre qu'ils présentent un arrêt plus précoce de la croissance pondérale et une mort plus précoce sont atteints aux pattes, dans les cas où l'animal survit assez longtemps (30 à 40 jours), de tuméfactions rouges, brillantes, ulcérées, de type acrody-nique.

Ces expériences montrent bien le rôle joué par un minime appoint endocrinien atteignant un terrain préparé par un régime carencé. Il suffit dans ce cas d'introduire un léger déséquilibre thyroïdien pour créer à volonté aux extrémités de l'animal des lésions qui ne sont pas très éloignées des engelures.

Il est donc logique de penser que le trouble produit artificiellement peut être spontané et favoriser dans une mesure qui reste à préciser, l'éclosion de l'affection qui nous occupe.

Dans la plupart de nos observations, le métabolisme basal fut mesuré, dans deux cas il fut trouvé une diminution dépassant de peu 20 %, et dans un cas une augmentation voisine de 20 %. Les autres sujets avaient un métabolisme de base normal. Toutefois les écarts trouvés dans ces trois cas, aux observations 3, 4 et 8 sont trop faibles pour éliminer les erreurs d'expérience et ils ne permettent aucune interprétation.

Rôle joué par les carences

Les publications médicales font de plus en plus une large place aux vitamines. On a soupçonné leur

intervention dans presque toutes les maladies, mais à côté de notions solides et irréfutables acquises, on a bien plus souvent affirmé que démontré. Le grand nombre d'engelures observées cet hiver 1940-1941 dans une période de restrictions alimentaires sévères, devait porter l'esprit à se demander, à juste titre si la cause de ce parallélisme n'était pas due à une carence.

Ce travail vise à apporter quelques faits précis dans ce domaine. Tout d'abord, remarquons que la question n'est pas simple; si carence il y a, il est bien probable qu'il s'agisse d'une pluri-carence et les régimes actuels ne sont pas seulement carencés et insuffisants au point de vue calorique mais encore déséquilibrés. Tous ces facteurs s'ajoutent les uns aux autres et il n'est pas facile de faire leurs parts exactes.

L'alimentation des malades hospitalisés et dont les observations sont rapportées ci-dessus.

Une enquête menée auprès de l'administration de l'établissement où vivaient tous ces malades n'a pas révélé que ces sujets aient été soumis à un régime plus déficient que la moyenne des habitants de la région lyonnaise. Au contraire, quelques provisions accumulées permettaient d'améliorer le menu qui, par ailleurs, contenait régulièrement les légumes verts de saison. Les restrictions principales portaient sur la viande consommée dans les mêmes proportions que par la moyenne des habitants. En matières grasses, il y avait réduction forcée aussi, mais ni plus ni moins qu'ailleurs.

Comme dans les observations ci-dessus, les recherches ont été orientées surtout vers une absence possible de facteur A, il faut chercher à retrouver en clinique quelques signes de l'avitaminose A expérimentale dans la mesure où le parallèle a le droit d'être établi.

L'avitaminose A expérimentale.

La grande carence en vitamine A, exceptionnelle chez l'homme se traduit dans le domaine expérimental :

1° Par trois symptômes oculaires :

- a) L'héméralopie aiguë, dite essentielle.
- b) Le xérosis conjonctival ou xérophtalmie.
- c) la kératomalacie.

L'héméralopie est le signe le premier en date aussi bien cliniquement qu'expérimentalement.

2° Par l'arrêt de croissance, phénomène constant.

3° La vitamine A semble jouer un rôle anti-infectieux.

4° Sa carence produit des troubles du pelage et des troubles cutanés consistant en dessèchement de la peau et des poils qui deviennent cassants. En réalité, on se demande aujourd'hui si ces troubles ne sont pas dus à une absence de corps gras dans la ration, absence réalisée en même temps que celle du facteur A.

Chez la femelle, sa carence entraîne un trouble ovarien déterminant : « la persistance de la formule cytologique de la sécrétion vaginale correspondant au follicule de de Graaf », et l'apparition de cellules

cornées dans la sécrétion vaginale, réalisant la colporéatose. D'autre part les sécrétions semblent modifiées, aboutissant souvent à un dessèchement épithélial, elles sont parfois augmentées et transformées dans leur consistance.

La recherche de l'héméralopie chez des sujets atteints d'engelures.

Naturellement, il ne viendrait à l'idée de personne de rechercher l'ensemble de ces symptômes en clinique ou, si les malades sont carencés, ils le sont à un stade de début, de précarence. Aussi a-t-on recherché le signe qui apparaît le plus précocement et semble être un témoin fidèle de la carence en vitamine A. Ce signe est l'héméralopie.

Inconvénients de la méthode : L'héméralopie est malheureusement un signe subjectif et la pratique de l'examen ne peut être mise en œuvre que chez l'adulte ou le grand enfant. La méthode nécessite un grand entraînement de la part de l'ophtalmologiste, beaucoup de patience et, malgré tout, celui-ci peut toujours tomber sur des sujets soit nerveux, soit peu intelligents, aux réponses plus ou moins exactes.

Technique de la recherche de l'héméralopie.

I. — Description de l'appareil employé : l'anomaloscope.

Une lampe à luminescence d'argon dans un réflecteur en aluminium muni d'un écran de verre de Wood provoque des effets de luminescence sur un anneau brisé de Landolt en matière fluorescente et mobile sur son axe pour pouvoir orienter diverse-

ment l'ouverture de cet anneau. Des écrans perforés à orifices plus ou moins nombreux permettent d'obtenir une gamme d'éclairements plus ou moins forts.

L'avantage d'un tel appareil est que sans l'adjonction de lentilles, l'éclairement de la plage est uniforme ; d'autre part, la luminescence de cette plage est pratiquement constante malgré des variations en plus ou en moins du secteur d'alimentation de trente pour cent dans le voltage, ce qui rend inutile l'usage de voltmètres et de système correcteur. L'anneau brisé de Landolt est celui qui vu à cinq mètres de distance mesure l'acuité visuelle de $1/10$ (angle solide de 0,000126); avec les écrans utilisés les intensités lumineuses de la plage en bougies décimales et la brillance exprimée en bougies par cm^2 sont respectivement :

Ecrans	Intensité lumineuse en bougies décimales	Brillance bougies par cm^2
Ecran A.....	$48,6 \times 10^{-7}$	$\dots 1,539 \times 10^{-7}$
Ecran B.....	$40,5 \times 10^{-7}$	$\dots 1,2825 \times 10^{-7}$
Ecran 1.....	$24,3 \times 10^{-7}$	$\dots 0,7695 \times 10^{-7}$
Ecran 2.....	$18,9 \times 10^{-7}$	$\dots 0,5985 \times 10^{-7}$
Ecran 3.....	$16,2 \times 10^{-7}$	$\dots 0,548 \times 10^{-7}$
Ecran 4.....	$13,5 \times 10^{-7}$	$\dots 0,4275 \times 10^{-7}$
Ecran 5.....	$10,8 \times 10^{-7}$	$\dots 0,342 \times 10^{-7}$

L'examen comporte deux épreuves. Dans une première épreuve, les sujets sont examinés après être restés 20' dans l'obscurité. Un adulte normal voit l'écran 5 à 5 mètres ou tout au moins nettement

l'écran 4. On dit que le seuil est l'écran 5 ou 4. Un sujet héméralope aura un seuil à l'écran 2, 1 ou A, etc...

Dans une seconde épreuve, épreuve d'adaptation, les sujets placés à 1 mètre d'un foyer lumineux à intensité déterminée sont éblouis pendant trois minutes, puis placés aussitôt dans l'obscurité complète. On mesure le temps d'adaptation mis pour distinguer l'écran. Un sujet normal met 1' 1/2 à 2' pour apercevoir l'écran seuil de l'épreuve précédente. Un sujet héméralope verra l'écran après un temps plus long soit 3' ou 4' ou plus.

Les résultats obtenus montrent parmi les 8 observations où la recherche de l'héméralopie fut mise en œuvre :

1° Six fois un degré d'héméralopie manifeste : dans les observations 1, 4, 5, 7, 8 et 9. L'épreuve de la rapidité d'adaptation notamment, la plus sensible fut toujours pratiquée avec les écrans 2 ou 1 ou A et les temps s'échelonnent entre 1'33" et 7'42".

2° Deux fois, dans les observations 3 et 6 un degré d'héméralopie plus léger mais encore assez manifeste. La rapidité d'adaptation fut mesurée avec l'écran 3 et les temps sont de 5'55" et 2'5".

Enfin, l'examen pratique dans les cas 10 et 11 sur des sujets témoins non porteurs d'engelures mais provenant du même milieu montre des épreuves sensiblement normales. L'adaptation fut recherchée avec l'écran 4. Seuls, les temps sont anormaux 9'45" et 6'22".

En contre-partie, l'épreuve thérapeutique fut ten-

tée pour les observations 7, 8 et 9 dont les malades reçurent 7 comprimés de vitamine A, dosés à 4.000 unités. Les examens furent pratiqués à 7 jours d'intervalle. Ils révèlent une diminution des signes d'héméralopie légère mais constante.

Dans l'observation VII : le 5 juin 1941 :

seuil écran A ;

adaptation : écran A en 3'1".

Le 12 juin 1941 :

seuil écran 4 ;

adaptation : écran 1 en 3'25".

Dans l'observation VIII : le 5 juin 1941 :

seuil écran 1 ;

adaptation : écran 1 en 4'30".

Le 12 juin 1941 :

seuil écran 2 ;

adaptation : écran 1 en 3'55".

Dans l'observation IX : le 5 juin 1941 :

seuil écran 3 ;

adaptation : écran 1 en 6'.

Le 12 juin 1941 :

seuil écran 4 ;

adaptation : écran 1 en 5'5".

Il ressort donc de ces faits que l'examen oculaire de nos malades atteints d'engelures dans leurs formes communes ou anormales mais toujours indiscutables montre à des degrés divers, mais de façon constante dans nos cas, des signes d'héméralopie fruste. De plus, des sujets témoins soumis au même régime, mais non porteurs d'engelures, étaient indemnes d'héméralopie ou subnormaux.

Telles sont les constatations, elles prendraient encore plus de valeur si les observations étaient plus nombreuses. Une coexistence de troubles, sans rapport à première vue, aussi constante fait songer à une cause commune présidant à leur déclenchement et quand on sait que l'héméralopie est un signe sinon pathognomonique, du moins toujours présent dans l'avitaminose A on est tenté d'admettre que, parmi les facteurs responsables de l'apparition des engelures, la vitamine A ou plutôt sa carence doit occuper dans certains cas une bonne place. Cette idée est encore renforcée par le fait que des sujets appartenant au même milieu et prenant les mêmes aliments mais non porteurs d'engelures ne présentent pas d'héméralopie. Une interprétation aussi hâtive est peut-être trop absolue. Il faut se contenter pour le moment d'enregistrer de telles observations et multiplier les recherches dans le même sens avant de conclure.

De nombreuses critiques surgissent en effet devant l'esprit.

Parmi des sujets soumis à un même régime carencé tous ne font pas des engelures.

Parmi des sujets soumis à un régime non carencé en apparence, certains font des engelures. En effet, les engelures ont existé de tout temps et des cas nombreux ont été observés à la campagne chez des personnes n'ayant en aucune façon modifié leur régime alimentaire.

Mais ne sait-on pas qu'un organisme peut réaliser une maladie par carence malgré une ration normale.

Depuis longtemps déjà M. le Professeur G. Mouriquand a montré qu'à côté des carences alimentaires ou exocarences existent des carences d'origine digestive ou entéro-carences et des carences d'origine nutritive ou endo-carences. Appelées encore carences d'utilisation, elles sont dues, soit à un mauvais fonctionnement de l'appareil digestif (intestin, foie, etc...) qui n'utilise plus, mais refuse certains éléments de la ration et les élimine comme déchets, soit à un vice de la nutrition au sein même des tissus.

Enfin, faut-il penser à un facteur diétotoxique, c'est-à-dire à un facteur qui, non toxique à une dose donnée, le devient du fait d'un déséquilibre alimentaire. Mac Collum a signalé qu'une quantité minima de facteur A suffisante pour que n'apparaisse pas la xérophthalmie expérimentale en régime équilibré devient insuffisante quand la quantité de protéines du régime est trop abaissée. De même les infections furent incriminées comme un des éléments prédisposant aux avitaminoses ; on ne saurait leur attribuer un rôle quelconque dans nos cas.

La plupart de ces idées trouvent leur justification dans la pratique des régimes actuels qui sont caloriquement insuffisants, déséquilibrés en même temps que pluricarencés ; elles sont rappelées pour montrer la complexité du problème et préparer des tentatives d'explication des mécanismes pathogéniques.

Mode d'action de la vitamine A.

On connaît bien son pouvoir cytophy lactique. On sait que les pommades riches en vitamine A en ap-

plication sur les plaies, les ulcères favorisent la cicatrisation. Son mode d'action après absorption orale est moins connu. Si on veut lui attribuer un rôle en pathologie cutanée, il faut admettre qu'un certain taux est nécessaire au revêtement cutané pour que n'apparaissent pas des troubles trophiques.

RÔLE DES ACIDES GRAS.

Beaucoup de vitaminologues américains dont G.O. Burr croient que le rôle principal dans la nutrition de la peau est dévolu non à la vitamine A, mais aux acides gras qui l'accompagnent, acides gras non saturés dont le type est l'acide linoléique.

RÔLE DE LA VITAMINE P P.

Jausion a obtenu des résultats thérapeutiques favorables par l'administration de vitamine P P, soit « per os », soit en injections intramusculaires. Cette action s'expliquerait par une modification du métabolisme des porphyrines par l'amide nicotinique. Mais nous sommes ici en plein dans le domaine des hypothèses.

Ainsi, après avoir fait le tour de la question, on s'aperçoit que cette affection, bénigne en soi, soulève des problèmes étiologiques et pathogéniques du plus haut intérêt et qui sont loin d'être résolus. Elle n'est que le reflet d'une altération de l'état général. Le nombre des hypothèses émises montre bien la difficulté qu'a l'esprit pour se représenter clairement le mécanisme des phénomènes les plus simples en apparence.

Le but de ce chapitre a été de montrer en s'appuyant sur la recherche des antécédents, les examens cliniques et de laboratoire, quels liens pouvaient rattacher ces manifestations cutanées aux formes atténuées de tuberculose de la peau. Nous avons ensuite insisté sur l'importance des facteurs vasculaires et endocriniens comme causes favorisantes pour l'apparition des engelures. Enfin, nous avons établi le parallélisme entre les signes d'héméralopie et l'érythème pernio. D'autres recherches sont nécessaires pour résoudre ces problèmes dont la solution est difficile.

ORIENTATION DU TRAITEMENT

A propos de ce simple trouble local le médecin saura voir plus loin, il ne devra pas oublier que ces manifestations cutanées procèdent le plus souvent d'un trouble de l'état général, il insistera sur la valeur du traitement hygiéno-diététique.

Sans contester l'intérêt de la méthode bio-kinétique de Jacquet qui vise à activer la circulation, il recherchera pour y remédier dans la mesure du possible une insuffisance endocrinienne à ses débuts où les premiers signes d'une carence fruste. Il devra donc savoir profiter du secours puissant d'une opothérapie bien maniée et d'une vitaminothérapie aussi bien locale que générale. Enfin, détail à retenir, il apparaît que l'érythème pernio s'accompagne le plus souvent d'un pH cutané local élevé. Il y aura donc toujours intérêt à acidifier la peau par des pommades appropriées.

CONCLUSIONS

I. — Au cours de l'hiver 1940-1941, il a été constaté dans la région lyonnaise un nombre beaucoup plus grand d'engelures que les hivers précédents.

II. — Les formes anormales d'engelures ont été plus fréquentes que les années passées. Par leurs caractères atypiques, elles rappelaient souvent l'érythème polymorphe ou prenaient une forme kératosique.

III. — La rigueur de la température ne suffit pas à expliquer cette fréquence, l'état hygrométrique de l'atmosphère joue aussi un rôle.

IV. — Les liens qui rattachent ces manifestations cutanées aux diverses formes de tuberculides ne sont pas démontrés.

V. — Il faut attribuer une place importante dans la genèse de ces manifestations cutanées aux facteurs vasculaires et endocriniens comme causes favorisantes.

VI. — Recherchant le rôle possible d'une carence plus particulièrement d'une hypovitaminose A, nous avons établi un certain parallélisme entre les signes d'héméralopie présentés par les malades et l'apparition des lésions cutanées.

Vu :

Le Doyen,
JEAN LEPINE.

Vu :

Le Président de la Thèse,
MOURIQUAND.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 28 Novembre 1941.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
GAU.

BIBLIOGRAPHIE

- BARTHÉLEMY R. — *Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie*, 1928, p. 681.
- BAZIN. — *Leçons cliniques sur les affections cutanées artificielles*, 1862, p. 11.
- BORDET F. — *Presse Médicale*, 1941, N° 21-22, p. 277.
- BURR G.O. and BURR M.M. — *The Journ. of Biol. Chem.*, 1930 - 86, p. 587.
- BURR G.O., BROWN J.B., KASS J.P. and W.O. LUNDBERG. — *Proceed of the Soc. for Exp. Biol. and Med.*, 1940 - 44, p. 242.
- CHAIX-AUDEMARD (Mme). — *Thèse Lyon*, 1931.
- DARIER. — *Précis dermatologie*, 1928, p. 16.
- DEGOS R. — *Bull. Soc. Fr. Derm. et Syph.*, 23 janvier 1941, p. 44.
- DUBREUILH W. et SABRAZES. — *Bull. Soc. Fr. Derm. et Syph.*, 11 juin 1891, p. 300.
- GOUGEROT et CARTEAUD A. — *Bull. Soc. Fr. Derm. et Syph.*, 8 juin 1941, p. 3.
- GOUGEROT, DEGOS, CARTEAUD, VIAL, TETREAU. — *Bull. Soc. Fr. Derm. et Syph.*, 12 décembre 1940, p. 398.
- GOUGEROT, RAVINA et VIAL. — *Bull. Soc. Fr. Derm. et Syph.*, 8 juin 1941, p. 3.
- HUTCHINSON J. — *On some diseases of the skin*, London, 1879, p. 369.
- JAUSION. — *Bull. Soc. Fr. Derm. et Syph.*, 8 juin 1941, p. 4.
- JAUSION, MEUNIER et SOMIA. — *Bull. Soc. Fr. Derm. et Syph.*, 13 mars 1941, p. 227.

- JAUSION, SOMIA et MEUNIER. — *Bull. Soc. Fr. Derm. et Syph.*, 13 mars 1941, p. 219.
- MOURIQUAND. — *Presse Médicale*, 7 novembre 1925.
- MOURIQUAND G. et ROLLET J. — *Comptes rendus Ac. des Sciences*, 8 juin 1938, t. 206, p. 1763.
- MOURIQUAND G., ROLLET J. et COURBIÈRE. — *Lyon Médical*, 1935, p. 424.
- MOURIQUAND G., GATÉ J. et CUILLERET P. — *Lyon Médical*, 1941, p. 753.
- PAUTRIER. — *Nouv. Prat. Dermat.*, t. 3, p. 836.
- PAUTRIER. — *Bull. Soc. Fr. Derm. et Syph.*, 6 janvier 1931, Réunion de Strasbourg, p. 295.
- RABUT R. — *Presse Médicale*, n° 1, 2 janvier 1941, p. 17.
- SÉZARY et RABUT. — *Bull. Soc. Fr. Derm. et Syph.*, 12 décembre 1940, p. 402.
- TOURAINE et ROUZAUD. — *Bull. Soc. Fr. Derm. et Syph.*, 12 décembre 1940, p. 405.
- WEISSENBAACH. — *Bull. Soc. Fr. Derm. et Syph.*, 12 décembre 1940, p. 410.
- WEISSENBAACH R. J., LÉVY-FRANCKEL, MARTINEAU et TEMINE. — *Bull. Soc. Fr. Derm. et Syph.*, 14 mai 1939, p. 981.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.	9
LA FORME COMMUNE DES ENGELURES.	11
LES FORMES ANORMALES DES ENGELURES.	15
LES ENGELURES OBSERVÉES DANS LA RÉGION LYONNAISE	19
LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL.	23
OBSERVATIONS.	27
PROBLÈMES ÉTIOLOGIQUES ET PATHOGÉNIQUES.	41
Action provocatrice du froid.	41
Rôle état hygrométrique.	43
Problème du terrain tuberculeux.	44
Rôle du facteur vasculaire.	46
Rôle du facteur endocrinien.	48
Rôle joué par les carences.	50
ORIENTATION DU TRAITEMENT.	61
CONCLUSIONS.	63
BIBLIOGRAPHIE.	65

IMPRIMERIE
BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU
42, QUAI GAILLETON, 42
LYON

